

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 実用新案公報 (Y 2)

(11)実用新案出願公告番号

実公平6-28725

(24) (44)公告日 平成 6 年(1994) 8 月 3 日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 2 1 V 5/04	B	6908-3K		
F 2 1 Q 1/00	N	9032-3K		
3/00	C	9032-3K		

(全 2 頁)

(21)出願番号	実願昭61-174557	(71)出願人	999999999 スタンレー電気株式会社 東京都目黒区中目黒 2 丁目 9 番13号
(22)出願日	昭和61年(1986)11月13日	(72)考案者	近藤 俊幸 千葉県市川市南八幡 5-10-8
(65)公開番号	実開昭63-79005	(74)代理人	弁理士 秋元 輝雄
(43)公開日	昭和63年(1988) 5 月25日		
審判番号	平3-13800	審判の合議体	
		審判長	山川 サツキ
		審判官	奥村 忠生
		審判官	佐野 遵
		(56)参考文献	実開 昭61-4307 (J P, U) 実開 昭61-42002 (J P, U)

(54)【考案の名称】 LEDランプ用レンズ

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】放物線回転体の底部切断面の中心部がLEDチップの取付位置となり、しかも切断面にLEDチップ取付位置を中心とする略半球状の凹部を有する一方、前面には、その中心部に前方が凸となる1次屈折のための凸部が形成されるようなリング状の溝を有し、前記溝より外側の前面は平面形状に透明樹脂で成形したことを特徴とするLEDランプ用レンズ。

【考案の詳細な説明】

【産業上の利用分野】

本考案は、車両用灯具や表示装置等に用いるLED（発光ダイオード）ランプのレンズに関するものである。

【従来の技術】

従来のLEDランプは、例えば第4図に示すようにドーム状の輪郭を有し、その中心軸部にLED装着孔1Aを

2

設けたキャップ1にLED2を挿着した構造として、発光光線を有効に利用するようにしている。即ち、LED2より側面に出た光は、キャップ1の側面で反射して平行光線となり、前方に進行する。

【考案が解決しようとする問題点】

しかし、このような構造では、LED2の前面の挿着孔1Aの部分から出た光は、基準軸に平行とはならず、放射状に広がったり、前面で反射してキャップ1の側面から外側に出て非有効光線 $\ell_1$ となる。

10 【問題点を解決するための手段】

本考案は、放物線回転体の底部切断面の中心部がLEDチップの取付位置となり、しかも切断面にLEDチップ取付位置を中心とする略半球状の凹部を有する一方、前面には、その中心部に前方が凸となる1次屈折のための凸部が形成されるようなリング状の溝を有し、前記溝よ

